



НАШИТЕ ПРВИ 20 ГОДИНИ

www.gs1mk.org.mk/20godini

GS1 e-ИНФО

Бр.22 - април 2015

Почитувани читатели на e-ИНФО на GS1 Македонија

Со овој, априлски број на нашето електронско списание го завршуваме серијалот од 3 последователни стручни написи кои ја обработуваат глобалната експанзија на дигитализацијата во сите сфери од нашето живеење и водење бизнис.

Докажано е со многубројни статистички податоци и анализи дека во светски рамки последните години рапидно се зголемува користењето на мобилните уреди, покрај другото и за интернет пребарувања. Користењето на интернетот за пребарување и промовирање на производите е исто така во постојан раст. GS1 стандардите може да се искористат за да се подобри пребарувањето и да се зголеми довербата на корисниците во добиените податоци за производите преку **GS1 Digital**.

Целта на GS1 Digital е да се подготви GS1 архитектурата за наредната генерација на предизвици со остварување на следните цели:

- Вклучување на GS1 идентификационите клучеви во “Интернетот на нештата” (Internet of Things)
- Развојот на веб стандарди за идентификаторите и стандарди за поврзаните податоци (linked data) за пристап до податоците
- Премин кон скалабилен cloud базиран систем кој што ќе може да ги поврзе GS1 идентификаторите, атрибутите и другите контекстуални информации.

Поради тоа идниот проект **GTIN+ на веб**, кој што е дел од GS1 Digital иницијативата, има за цел да се овозможи искористување на бар кодот (GTIN-от) како идентификациски клуч во креирањето на единствен доверлив канал за пристап до податоци за производот. Преку користењето на GTIN и останатите GS1 идентификациски клучеви се овозможува единствена идентификација на физичкиот производ. GTIN+ на веб има за цел да го пренесе овој начин на идентификација на производите и во виртуелниот простор и да им овозможи на крајните корисници детални податоци за производот од единствен извор на податоци, кој што е авторизиран од сопственикот (односно производителот) на брендот. Во иницијативата на GTIN+ на веб се приклучи и GS1 Македонија со новиот проект – електронски каталог на сите производи означени со македонски бар код GS1 Каталог.



Слаѓана Милутиновиќ,
извршен директор

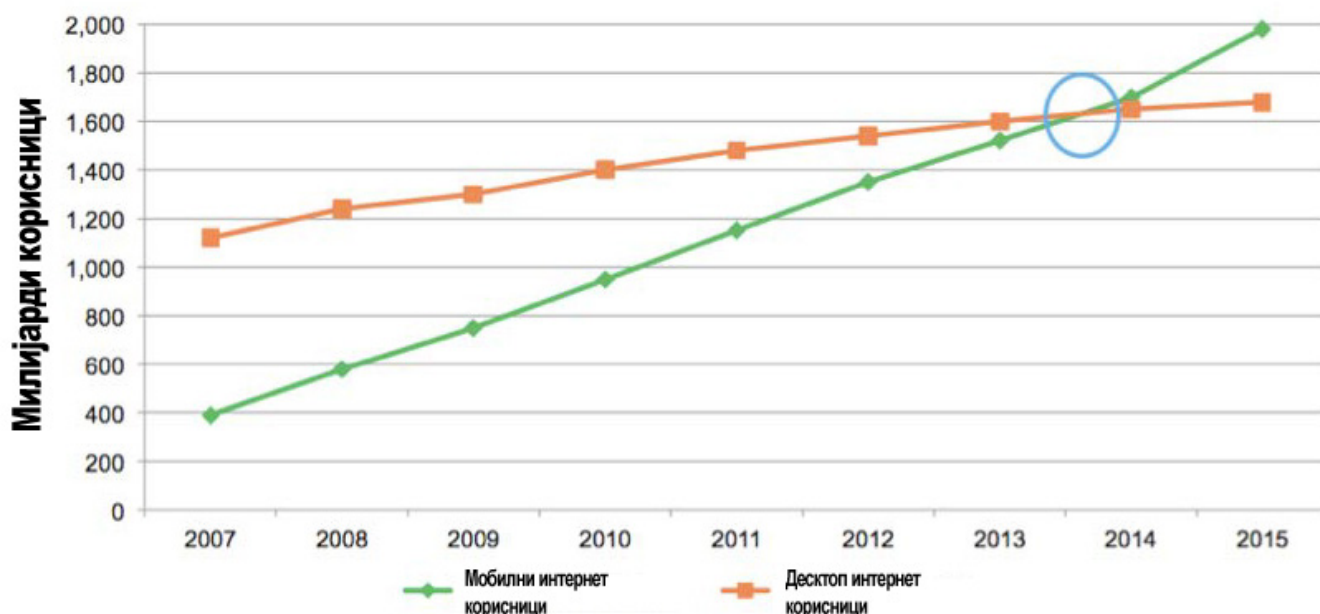
**Не чекајте повеќе. Вклучете се во GS1
Каталогот.**

GS1 Digital и Интернетот на нештата (Internet of Things) - Причини за развивање на GS1 Digital



Во изминатите години сме сведоци на континуираниот раст на употребата на мобилните уреди. Во истражувањето направено од Morgan Stanley за степенот на користење на интернетот преку десктоп и мобилни уреди, се определува дека бројот на корисници на интернетот преку мобилните уреди постојано расте и ги надминува бројот на корисници на интернетот преку десктоп уреди во 2014 година.

Користењето на интернетот за пребарување и промовирање на производи е исто така во постојан раст. Тука, се појавува прашањето како може да се искористат GS1 стандардите за да се подобри пребарувањето и да се зголеми довербата на корисниците во добиените податоци за производите. Одговорот на ова прашање треба да го даде токму GS1 Digital.



GS1 Digital

GS1 архитектурата е множество на стандарди, интерфејси, дефиниции, алатки и услуги кои овозможуваат глобална интероперабилност за идентификација, примање и споделување на информациите за податоците меѓу компаниите и меѓу индустриите. Таа е богата и моќна платформа, која ја зголемува ефикасноста и овозможува конзистентен систем на решенија за бизнис проблемите. Меѓутоа, ваквата архитектура е најмногу сконцентрирана на проблемите во дистрибутивниот синџир и едноставните податоци за производите. Поради тоа, круцијално е архитектурата да еволуира и да обрати внимание на следните предизвици и промени во основното делување:



- Промена на фокусот од B2B во B2B2C кориснички сценарија
- Транзиција од десктоп работење во online & мобилно работење (“omni channel”)
- Освен вклучување на засегнатите субјекти од дистрибутивниот синџир, вклучување и на другите оддели на компаниите (на пр. маркетинг).

Со се почестото користење на дистрибуирани бази на податоци и транзицијата на работењето на cloud, постои можност за GS1 архитектурата да ги искористи cloud базираната и податочна поврзаната архитектура при еволуцијата на GS1 архитектурата.

Целта на GS1 Digital е да се подготви GS1 архитектурата за наредната генерација на предизвици со остварување на следните цели:

- Вклучување на GS1 идентификационите клучеви во “Интернетот на нештата” (Internet of Things)
- Развојот на веб стандарди за идентификаторите и стандарди за поврзаните податоци (linked data) за пристап до податоците
- Премин кон скалабилен cloud базиран систем кој што ќе може да ги поврзе GS1 идентификаторите, атрибутите и другите контекстуални информации.

Во соработка со Auto ID лабораториите (на универзитетите од Кембриџ, Цирих, Масачусетс, Аделајд и Кејо) беше имплементиран нов проект GS1 Digital, како прва од иницијативите за подготовка на GS1 архитектурата за новите online и мобилни предизвици. Лабораториите имаа задача да ја подготват



новата стратегија, новите бизнис модели, техничката основа и потенцијалните бенефити од вклучувањето на технологиите за поврзани податоци (linked data) во GS1 архитектурата, при што се користеа стандардизирани технологии од World Wide Web Consortium (W3C), организација со која GS1 има долгогодишна соработка.

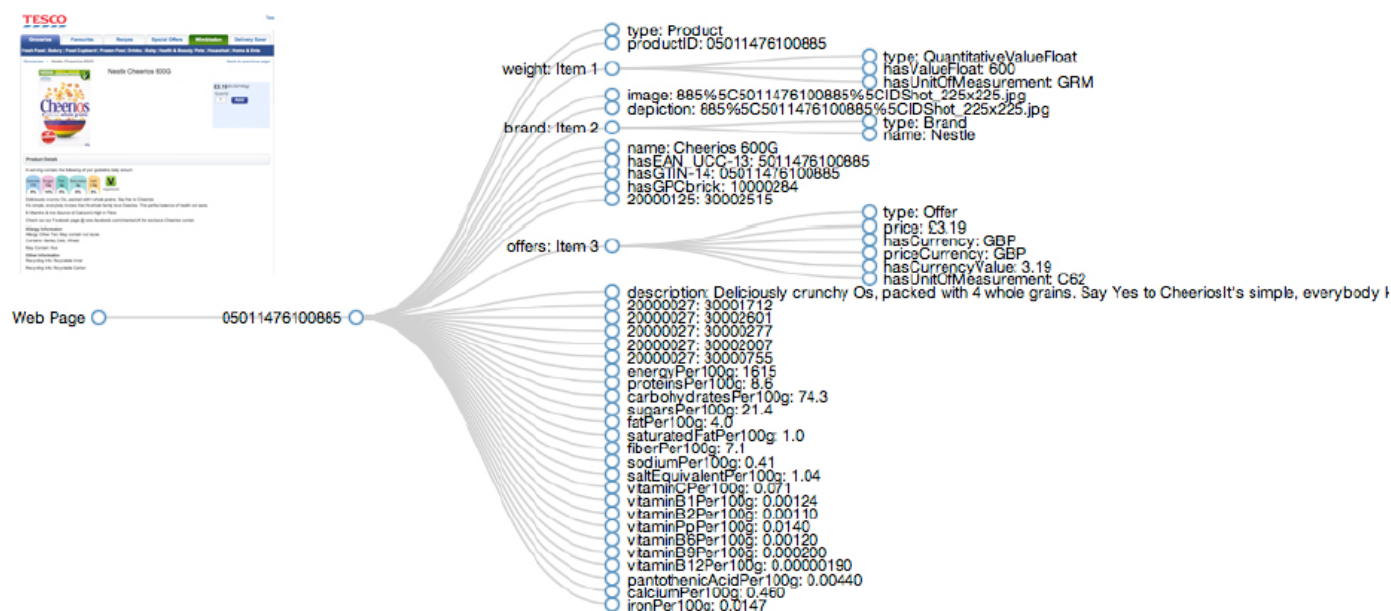
Иницијалните пилот проекти кои се базирани на визијата на GS1 Digital беа имплементирани во соработка со GS1 САД, GS1 Велика Британија и GS1

Германија:

- Развој на C2B апликации и сценарија за подобрување на online видливоста/пронаоѓањето на производот и можностите за зголемена продажба на производот од трговците, без разлика што производот се продава online.
- Глобалната класификација на производите (GPC) е конвертирана од XML формат во Linked Data RDF формат, со што се олеснува нејзината употреба и се овозможува развивање на нови апликации кои ќе им помогнат на потрошувачите да пронајдат алтернативни производи за специфична категорија, земајќи ги во предвид нивните специфични барања (алергенси, буџет, итност, моментална локација, диети, итн.)
- Развој на платформа преку која ќе може да се користат GS1 клучевите, електронскиот код на производот и кодот за класификација на производот во семантичките веб технологии.

Лабораториите ги претставиле проектите на кои работат на конференцијата за Big Data во Масачусетс во 2013 година, каде што водечките истражувачи во компјутерската наука и претставниците од индустриите разговараа за проблемот од “експлозијата од податоци” и начините на решавање на проблемот преку користење на cloud базирани решенија. Две прототип демонстрации на GS1 Digital се достапни online на следниот линк <http://www.autoidlabs.org.uk/GS1Digital/>.

Првата апликација го демонстрира користењето на стандардите за поврзани податоци во рамките на веб страница за прехранбен производ. На сликата се прикажани податоците при понуда на производ, при што се користат стандардите за поврзани податоци (linked data) во рамките на веб страницата, кои може на лесен начин да бидат извлечени од веб пребарувачите или од мобилните апликации. Вклучувањето на детални структурирани податоци на веб страницата позадински (во формат кој не е видлив за корисникот) овозможува корисникот многу полесно да ги пронајде вистинските производи кои ги бара, земајќи ги во предвид спецификациите на производите, состојките, нутритивниот состав, алергенсите, етничките и другите акредитации, како и цената и достапноста online или локално.



Втората апликација ја демонстрира идејата за контекстуално пребарување на производите, користејќи ги системите за класификација на производите (GPC), како и дополнителна селекција на податоци кои треба да бидат вклучени или отстранети од пребарувањето. На пример, со користење на репрезентацијата на GPC класификацијата како поврзаните податоци (linked data) и овозможувањето на паровите атрибут-вредност да бидат селектирани доколку е потребно да се изврши подетално пребарување, се олеснува начинот на контекстуално пребарување за вистинскиот производ.



gpcdemo.gs1.org/contextualsearch.html

cheese Cheese/Cheese Substitutes (Perishable) Hide SPARQL and RDF

Firmness of Cheese Formation If Organic **Level of Fat Claim** Origin of Cheese Refrigeration Claim Sharpness of Cheese Source Type of Cheese or Cheese Substitute

FULL FAT
 LOW FAT
 REDUCED FAT

Match GPC brick	Include	Exclude
http://gpc.gs1.org/brick/10000028	attr:20000123 = val:30002967	attr:20000123 = val:30001082

Во 2014 година, беа отпочнати два проекти во делот на GS1 Digital:

- Изработка на иницијална драфт верзија на GS1 вокабулар кој што ги опфаќа сите досегашни дефиниции и податочни модели од Глобалната мрежа за синхронизација на податоците (GDSN) и GS1 Глобалниот речник на податоци (GS1 Data Dictionary) за да се овозможи многу попрецизен и подетален начин на опис на карактеристиките на производите со користење на технологиите за поврзани податоци (linked data). Иницијалниот драфт ќе продолжи да се развива и ќе биде употребен во проектот GTIN+ на веб, чија што цел е да се овозможи преку користењето на GS1 идентификациските клучеви, атрибути и вредности на атрибутите сопствениците на брендovите и трговците да имаат поголема контрола на начинот на кој нивните веб страници, производи и понуди се разбрани од пребарувач за веб (Google, Yahoo, Bing, Baidu, ...) кој што стартува минатата година. Со користењето на GS1 вокабуларот во веќепостоечките вокабулари како што се schema.org и GoodRelations ќе се овозможи карактеристиките на производот да се изразат на попрецизен и конзистентен начин, без двоумење.
- Дефинирање на начините како GS1 идентификаторите може да се изразат како HTTP URI. Тоа е важно бидејќи технологиите за поврзани податоци (linked data) ги користат HTTP URI за идентификување на фактите кои се изразени позадински во апликацијата во RDF формат, а воедно HTTP URI може да се користи за директно да се добијат податоците за производот кој што го идентификува. Во рамките на GS1 Digital се идентификува начинот на кој што сопствениците на брендovите и производителите, како и трговците може да ги користат GTIN-овите за креирање на HTTP URI кои се поврзани со податоци за производите. Исто така дефинирани се и предлозите за идентификатори за производи од новата генерација (Next Generation Product Identifiers - NGPI), со кои ќе може да се пристапи до структурирани податоци за производот преку интернет или смартфон единствено со скенирање на NGPI идентификацискиот клуч.



Првиот практичен пример на имплементација на GS1 архитектурата, проширена со новостите од GS1 Digital, беше направена во Јапонија за развивање на систем за справување со катастрофи, каде што се користат GS1 идентификационите клучеви, електронскиот код на производот (EPC), EPC базирани cloud системи за регистрација, пребарување и навремено доставување на потребните ресурси до местото каде што настанала катастрофата.

GTIN+ на веб

Технологијата за пребарување на вебот станува се “попаметна” и се повеќе се базира на можноста да се извлече значењето на релациите меѓу податоците кои се содржани на веб страните, односно еволуира од едноставното пребарување на клучни зборови и хиперлинкови содржани на веб страниците. За да се одржува чекорот со ваквата промена во пребарувањето, стандардните практики на поставување на текст-базирани информации (HTML/XML), слики и форматирања за производите на веб страните, мора да еволуираат и да ги користат технологиите кои ќе му помогнат на пребарувачите (а со тоа и на секој корисник на интернетот) точно и комплетно да разберат што се означуваат податоците на веб страната. Не е повеќе доволно да се креираат веб страни кои се разбирливи само за луѓето... туку мора да се осигураме дека веб страните може да бидат разбрани и процесирани од машините. Тоа значи дека мора да се додаде контекст на информациите содржани на веб страните за да му се овозможи на пребарувачите и другите софтверски алатки да може ефикасно недвосмислено да ги извлекуваат податоците (да се решат сите проблеми кои може да настанат кога еден термин има повеќе од едно значење).

TESCO

<http://id.example.com/atin/05011476100885>

Favourites Recipes Special Offers Delivery Saver

Fresh Food Bakery Food Cupboard Frozen Food Drinks Baby Health & Beauty Pets Household Home & Ents

Groceries Nestle Cheerios 600G Back to previous page

Nestle Cheerios 600G

£3.19 (£3.53/100g)

Quantity: 1 Add

Nutrition

Typical Values	Typical values per 100g
Energy	1615 kJ
	382 kcal
Protein	8.6g
Carbohydrate	74.3g
of which sugars	21.4g
Fat	4.0g
of which saturates	1.0g
Fibre	7.1g
Sodium	0.41g
Salt Equivalent	1.04g
Vitamins & Minerals	%RDA*
Vitamin C	71.0 mg 89%
Thiamin (B1)	1.24 mg 113%
Riboflavin (B2)	1.10 mg 79%
Niacin	14.0 mg 88%
Vitamin B6	1.20 mg 88%
Folic Acid (Folate)	200 µg 100%
Vitamin B12	1.90 µg 76%
Pantothenic Acid	4.40 mg 73%
Calcium	460 mg 58%
Iron	14.7 mg 105%

Product Details

A serving contains the following of your guideline daily amount

Calories	Sugar	Fat	Saturates	Salt	Vegetarian
178	12g	3g	2g	0.5g	
9%	14%	5%	8%	8%	

Deliciously crunchy Os, pecked with 4 whole grains. Say Yes to Cheerios

It's simple, everybody knows that the whole family love Cheerios. The perfect balance of health and taste.

8 Vitamins & Iron, Source of Calcium & High in Fibre

Check out our Facebook page @ www.facebook.com/cheeriosUK for exclusive Cheerios content

Allergy Information
Allergy Other Text: May contain nut traces

Contains: Barley, Oats, Wheat

May Contain: Nuts

Other Information
Recycling Info: Recyclable Inner
Recycling Info: Recyclable Carton

Ingredients

Cereal Grains (77.5%) (Whole Grain OATS (38.0%), Whole Grain WHEAT (18.6%), Whole Grain BARLEY (12.8%), Whole Grain Rice (5.5%), Whole Grain Maize (2.6%)), Sugar, Wheat Starch, Partially Inverted Brown Sugar Syrup, Salt, Tripotassium Phosphate, Sunflower Oil Colours: Caramel, Annatto, Carotene, Antioxidant: Tocopherols, Vitamins and Minerals: Vitamin C, Niacin, Pantothenic Acid, Thiamin (B1), Vitamin B6, Riboflavin (B2), Folic Acid (Folate), Vitamin B12, Calcium Carbonate, Iron. MAY CONTAIN NUT TRACES. To produce 100g of this product 77.5g of Whole Grain was included in the recipe.

GTIN+ на веб е проект со кој што се очекува да се зголеми видливоста на производите и услугите на вебот и да се добијат точни информации за производите, услугите и понудите. Од овој проект се очекува benefitted да ги почувствуваат сопствениците на брендovите, производителите, трговците, крајните потрошувачи (особено оние со специјализирани барања, на пр. диети), како и развивачите



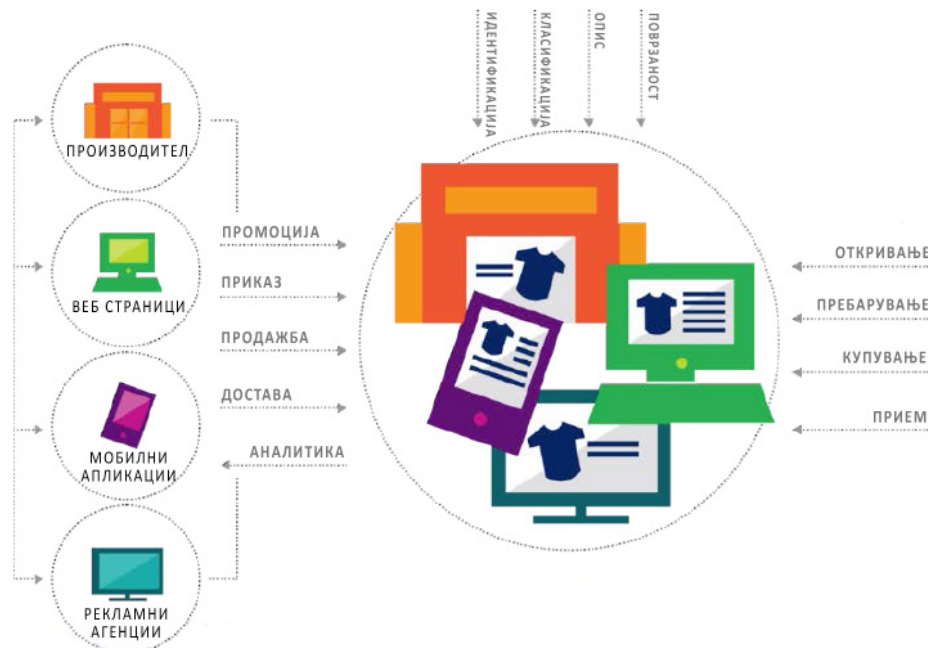
на пребарувачи и друг софтвер кои ќе може да креираат нови апликации за мобилни уреди и интернет пребарување и ќе содржат услуги релевантни за корисникот и производот.

Очекувани бенефити:

Потрошувачи	<ul style="list-style-type: none"> • Порелевантни, покомплетни резултати при пребарувањето добиени од доверливи извори (сопственик на брендот и трговецот)
Трговците	<ul style="list-style-type: none"> • Подобрена точност и комплетност при online пребарувањето, што резултира со поголем веб сообраќај, помалку грешки при пребарување, продажба на повеќе производи, побрза конверзија на податоци на веб и помалку трошоци • Подобра интеграција на барањата во дистрибутивниот синџир при понуда и побарувачка со конзистентно користење на GS1 идентификаторите
Сопственици на брендот	<ul style="list-style-type: none"> • Повеќе продажби • Подобрен квалитет на податоците, точност и зајакнување на брендот • Единствен извор на промени на атрибутите на производот, со што се намалуваат трошоците за промена на описите на производот на различни веб страни • Подобрена способност за таргетирање на рекламите до соодветните потрошувачки групи
Пребарувачи	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимизација на алгоритмите за пребарување на веб страниците со користење на структуриран податочен модел и содржини читливи за машините

Овој проект се обидува да ги постави основите за олеснување на барањето на производите и разбирањето на податоците за производите на веб. Моментално, многу е тешко за крајните корисници при пребарувањето да одредат дали две веб страни за одреден производ всушност се за истиот производ. Основната причина за тоа е што повеќето веб страни денес не го содржат GTIN (Глобалниот број на трговската единица), односно бар кодот во рамките на веб страните, па затоа е многу тешко да се одреди дали две веб страни се однесуваат во реалност на еден ист производ. Денес тоа се прави од страна на пребарувачите, но и од страна на корисниците со споредување на името и описот на производот, кои што не секогаш се конзистентни на различни веб страни на интернетот. Конечниот резултат е намалена видливост на производите на интернет и тоа е точно за компании од сите големини.

GS1 ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОИЗВОДОТ 5319992123456



Поради тоа идниот проект GTIN+ на веб, кој што е дел од GS1 Digital иницијативата, ги идентификува и ги проучува технологиите кои може да се користат во бизнис-со-бизнис сценаријата, но нивен примарен приоритет е да се осигура дека постоечкиот GS1 систем на стандарди ќе биде конзистентен и комплетен метод за репрезентација на производот на интернет во постоечките бизнис-со-потрошувач решенија.

Конечната цел на “GTIN+ на веб” проектот е да се овозможи искористување на бар кодот (GTIN-от) како идентификациски клуч во креирањето на единствен доверлив канал за пристап до податоци за производот. Преку користењето на GTIN и останатите GS1 идентификациски клучеви се овозможува единствена идентификација на физичкиот производ. GTIN+ на веб има за цел да го пренесе овој начин на идентификација на производите и во виртуелниот простор и да им овозможи на крајните корисници детални податоци за производот од единствен извор на податоци, кој што е авторизиран од сопственикот (односно производителот) на брендот.

Во иницијативата на GTIN+ на веб се приклучи и GS1 Македонија со новиот проект – електронски каталог на сите производи означени со македонски бар код GS1 Каталог. Податоците за производите може да се добијат преку HTTP URI:


<http://gs1katalog.mk/Katalog/GTINPrikaz.aspx?GTIN=четиринаесет цифрен бар код со почетна нула>

**Не чекајте повеќе. Вклучете ги и вашите бренд
производи во GS1 Каталогот.**





GS1 Каталог



Ваш извор
на квалитетни
податоци

www.gs1katalog.mk

